

Benutzerhandbuch

HRC-EcoSmart / HRC-SmartComfort

Balancierte Lüftung mit
Wärmerückgewinnung und
Solarsteuerung

Dieses Handbuch richtet sich an die Benutzer des balancierten Lüftungssystems HRC-EcoSmart und HRC-SmartComfort. Die Anleitung enthält wichtige Informationen zur Bedienung und Wartung des Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung und Zonenregelung.

Dieses Handbuch gehört zu den Versionen:

HRC-425-EcoSmart

HRC-425-SmartComfort

HRC-570-EcoSmart

HRC-570-SmartComfort

Inhaltsübersicht

1. Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweise	4
2. Allgemeine Bedienung Balance-Lüftungssystem	5
3. Produkt Informationen	8
4. Bedienen Sie die Gerät	9
5. Wartung	18
6. störungen	22
7. Zertifizierung und garantie	27

Warum entlüften?

Orcon: außergewöhnliches Raumklima

Unser Ziel ist es, den Bewohnern ein möglichst komfortables und gesundes (außergewöhnliches) Raumklima zu bieten, in dem sich die Menschen wohlfühlen und optimal funktionieren können.

Die Bedeutung einer guten Belüftung

Häuser sind immer besser isoliert. Das ist eine gute Entwicklung, denn sie spart eine Menge Energie und Geld. Leider reduziert eine gute Isolierung den Luftaustausch in Ihrem Haus, denn in einem luftdichten Haus kann die Luft nicht von außen nach innen und umgekehrt strömen. Und das ist nicht gut, denn Sie und Ihr Zuhause brauchen frische Luft.

Es reicht nicht aus, nur ein Fenster zu öffnen; wenn Sie es schließen, ist die frische Luft bereits verschwunden. Sie benötigen etwa 25 m³ Frischluft pro Stunde, daher ist eine gute Belüftung eine Notwendigkeit. Ohne gute Belüftung wird es feucht und muffig im Haus, was zu Bakterien, Schimmel und gesundheitlichen Beschwerden wie Kopfschmerzen, Allergien und Atemwegsreizungen führt. Außerdem kostet die Erwärmung dieser feuchten Luft mehr Energie als die Erwärmung trockener Luft.

Natürlich ist dies eine Extremsituation, aber ein gutes Lüftungssystem ist in neuen Häusern nicht ohne Grund vorgeschrieben. Dieses ausgewogene Lüftungssystem kann vollautomatisch arbeiten und spart Energie. Aber was noch wichtiger ist: Es kommt auch Ihrer Gesundheit zugute!



Hinweis: Es ist nicht erlaubt, eine motorisierte Dunstabzugshaube oder einen Wäschetrockner an das System anzuschließen.

1. Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweise

1.1. Sicherheitshinweise

- Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben. Ein nicht autorisierter Installateur kann Personenschäden oder Schäden an der Funktion der Lüftungsanlage verursachen;
- Nach der Installation befinden sich alle Teile, die Verletzungen verursachen können, sicher im Gehäuse. Öffnen Sie das Gehäuse nicht;
- Beachten Sie stets die Sicherheitsvorschriften, Warnungen, Hinweise und Anweisungen in diesem Handbuch. Nichtbeachtung Sicherheitshinweise, Warnungen, Hinweise und Anweisungen können zu Personenschäden oder Schäden am Gerät führen;
- Es ist nicht gestattet, das Gerät oder die Angaben in diesem Dokument zu verändern. Eine Veränderung kann zu Personenschäden oder zur Beeinträchtigung der Funktion der Lüftungsanlage führen;
- Ziehen Sie den Netzstecker nur dann, wenn Sie in der Betriebsanleitung dazu aufgefordert werden.
- Tauschen Sie die Filter (mindestens) alle sechs Monate aus. Dies hält die Raumluft gesund und komfortabel und schützt das Gerät vor Verschmutzung;
- Lassen Sie das Benutzerhandbuch immer beim Gerät.

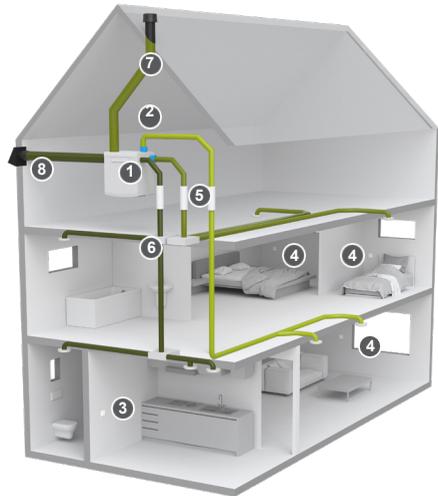
1.2. Umfang

Das Gerät ist nur für den Hausgebrauch und nicht für den industriellen Einsatz, Schwimmbäder und/oder Saunen geeignet. Der Luftdurchsatz des Geräts muss mit den Lüftungsanforderungen der Wohnung kompatibel sein.

2. Allgemeine Bedienung der balancierten Lüftungsanlage mit Zonenregelung

Um ein gesundes Wohnklima in Ihrer Wohnung zu schaffen, ist eine gute Belüftung erforderlich. Ihr Haus ist daher mit einer mechanischen Zu- und Abluftanlage von Orcon ausgestattet. Dieses System besteht aus einem zentral angeordneten balancierten Lüftungsgerät (HRC-EcoSmart/SmartComfort) mit Zonenregelung, einem Kanalsystem mit Zu- und Abluftventilen in den verschiedenen Räumen und kann mit einem Positionsschalter, einer Funkfernbedienung und/oder CO₂-Raumfühler(n) kombiniert werden.

1. Eine zentral platzierte HRC-EcoSmart/ SmartComfort Wohnungslüftungssystem mit Feuchtesensor & Zonenregelung
2. Zonenregelventile, die in der Zuleitung platziert sind.
3. Fernsteuerung 15RF oder HRC Display eingebaut 15RF
4. CO₂-Sensor 15RF
5. Schalldämpfer (mindestens 1 m) für eine sehr leise Installation
6. Luftverteilungssystem für die Zu- und Abführung von kontaminierter Luft vom und zum Gerät
7. Dachdurchführung
8. Wandsteckdose



Übersicht Lüftungssystem HRC-EcoSmart/SmartComfort

Im Gleichgewicht

Der HRC-EcoSmart/SmartComfort ist mit zwei Lüftern ausgestattet: einem Einlasslüfter. Der Abluftventilator sorgt dafür, dass warme, feuchte und verschmutzte Luft aus dem Haus entfernt wird. Der Zuluftventilator sorgt für eine ausreichende Zufuhr von sauberer Außenluft.

Wärmeaustausch

Die Zuluft, die im Winter aufgrund der kalten Außenluft eher kalt sein wird, wird zunächst im HRC mit Hilfe der Wärme, die der warmen Rückluft aus dem Haus entzogen wird, erwärmt. Umgekehrt wird in den Sommermonaten die warme Zuluft⁵ von außen durch die kühlere Rückluft aus dem Haus abgekühlt.

Der eingebaute Wärmetauscher sorgt dafür, dass bis zu 99 % der Wärme übertragen werden, d. h. es geht kaum wertvolle Wärme verloren und die Vorlauftemperatur bleibt auf einem angenehmen Niveau.

Zonensteuerung

Mit der Zonenregelung am Gerät wird in dem Raum gelüftet, in dem die Lüftung benötigt wird. Durch die intelligenten Sensoren, die in den Wohn- und Schlafbereichen platziert sind, wird ermittelt, wo eine Lüftung erforderlich ist. Während der Nacht wird der Lüftungsbedarf im Wohnzimmer reduziert und in den Schlafzimmern erhöht. In diesem Fall sorgt das Gerät für eine reduzierte Belüftung des Wohnzimmers. Und die Luftzufuhr im Schlafzimmer wird optimal gehalten. Dadurch ist das HRC-EcoSmart/Comfort sehr energieeffizient, da es nur den Raum belüftet, in dem es benötigt wird. Dadurch ist das Lüftungssystem flüsterleise.

Bypass

Im Sommer, wenn keine Wärmerückgewinnung gewünscht ist, wird die Luft nicht durch, sondern über ein Bypassventil am Wärmetauscher vorbeigeführt. Dadurch ist es möglich, das Haus im Sommer während der Nacht mit relativ kühler Außenluft zu belüften, so dass es morgens wieder relativ kühl ist. Der Bypass arbeitet automatisch im besten Moment, um maximalen Komfort zu erreichen.

Frostschutz

Wenn die Außentemperatur im Winter um den Gefrierpunkt liegt, ist es möglich, dass sich im Tauscher Eis bildet. Das Ergebnis ist, dass kalte Luft in Ihr Haus geblasen wird. Um dies zu verhindern, heizt das HRC den Tauscher rechtzeitig mit der warmen Innenluft aus Ihrem Haus auf. Dazu dreht das Gerät den Abluftventilator vorübergehend auf eine höhere Drehzahl als den Zuluftventilator. Der HRC-MaxComfort hat eine eingebaute Vorheizung, die sich automatisch einschaltet, um ein Einfrieren des Wärmetauschers zu verhindern.

Feuchte-Sensor

Ihr HRC ist serienmäßig mit einem Feuchtesensor ausgestattet, der den Feuchtigkeitsgehalt in der Abluft von Küche, Bad und WC misst. Wenn der eingebaute Feuchtigkeitssensor

Wenn die Luftfeuchtigkeit ansteigt, z. B. beim Kochen oder Duschen, schaltet das Gerät automatisch auf eine höhere Einstellung. 15 Minuten nach dem Duschen oder Kochen schaltet das Gerät wieder auf die niedrigere Einstellung.



Achtung: Sorgen Sie für ausreichende Luftzufuhr. Kleben Sie niemals die Ventile zu oder ab!

Bitte wenden Sie sich an Ihren Installateur, wenn Sie Fragen haben oder neue Filter bestellen möchten. Filter können auch direkt im Orcon-Webshop bestellt werden: www.orcon.nl/winkel

Filter

Der HRC ist mit zwei Filtern ausgestattet. Ein Filter zur Filterung der Zuluft und ein Filter zur Filterung der Rückluft. Der Zuluftfilter sorgt dafür, dass nur saubere Luft in Ihr Haus gelangt und Staub, Ruß und Insekten draußen bleiben.

Optional können Sie auch einen Pollenfilter für den Zuluftfilter verwenden. Der Abluftfilter sorgt dafür, dass auch die Luft aus Ihrer Wohnung gefiltert wird, so dass die Verschmutzung des Tauschers minimal bleibt.

Für ein optimales Raumklima empfehlen wir, die Filter alle 3 Monate zu reinigen und alle 6 Monate zu ersetzen. Der HRC ist mit einer Filteranzeige ausgestattet, die anzeigt, wann die Filter gereinigt werden müssen. Weitere Informationen zur Filterreinigung finden Sie in Kapitel 5.

3. Produkt-Informationen

3.1. Gerätetypen

Der Orcon HRC ist mit einem intelligenten elektronischen Regelkreis ausgestattet, der unter allen Umständen einen optimalen Betrieb und Schutz gewährleistet.

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Versionen aufgeführt.

	HRC-425 EcoSmart (300)	HRC-425 SmartComfort (300)	HRC-570 EcoSmart (400)	HRC-570 SmartComfort (400)
Artikel Nr.	22001090	22001095	22001100	22001105
Luftdurchsatz [m³/h] bei max. 200 Pa	300	300	400	400
Kapazität nach 70 %- Regel1	425	425	570	570
Kanalanschluss [mm]	4 x ø 160 2 x ø 160 Zonen ventil	4 x ø 160 2 x ø 160 Zonen ventil	4 x ø 180 2 x ø 160 Zonen ventil	4 x ø 180 2 x ø 160 Zonen ventil
Für Heizung	keine	ja	keine	ja
Filter-Klasse (ISO16890)	2x grob 65%	Versorgung: ePM1 70% Ablauf: grob 65%	2x grob 65%	Versorgung: ePM1 70% Ablauf: grob 65%

¹ In Übereinstimmung mit Artikel 3.29 Absatz 5 der Bauverordnung 2012

3.2. Optionales Zubehör

Das Gerät kann mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Orcon-Artikeln erweitert werden.

Artikel	Artikel-Nr.
Fernsteuerung 15RF	21800000
CO2-Raumfühler 15RF	21800040
CO2-Sensor 15RF	21800050
CO2-Kontrollsensor 15RF	21800045
HRC Einbauanzeige 15RF	21800060

4. Steuerung des Geräts

Der HRC kann mit verschiedenem Zubehör betrieben werden. In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die optionalen Bedienelemente verwenden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Handbuch der jeweiligen Steuerung.

4.1. Bedienung mit 3-Positionen-Schalter

Wenn Ihr Gerät mit einem Perilex-Anschluss und einem 3-Positionen-Schalter ausgestattet ist, können die Lüftungspositionen aus der folgenden Tabelle eingestellt werden. Wenn in Ihrer Wohnung mehrere Schalter oder Regler verwendet wurden, ist immer die zuletzt gewählte Lüftungseinstellung führend.

Erläuterung der Beatmungsmodi

Position 1	Niedrig	Für den Einsatz bei längerer Abwesenheit
Position 2	Mitte	Für den täglichen Gebrauch bei normaler Nutzung des Hauses
Position 3	Hoch	Zur Verwendung beim Kochen, Duschen oder Feiern

4.2. Betrieb mit Fernbedienung 15RF

Der Waagenlüfter kann per Funkfernbedienung bedient werden (15 RF). Die Fernbedienung hat 6 Tasten, deren Funktionen in der folgenden Tabelle erläutert werden.

Erläuterung Tasten Fernbedienung

Taste	Betrieb	Funktion
	1x kurz	Abwesenheitsmodus
1	1x kurz	Position 1 (niedrige Position)
2	1x kurz	Position 2 (Mittelstellung)
3	1x kurz	Position 3 (hohe Position)
	1x kurz	Einstellung 3 (Timer-Einstellung) temporär 15 Minuten
	2x kurz	Einstellung 3 (Timer-Einstellung) temporär 30 Minuten
	3x kurz	Einstellung 3 (Timer-Einstellung) temporär 60 Minuten
Auto	1x kurz	Automatikbetrieb

Abwesenheitsmodus

Im Abwesenheitsmodus läuft das Gerät im minimalen Lüftungsmodus.

Timer-Betrieb

Im Timer-Modus läuft das Gerät für eine gewünschte Zeit in Position hoch, nach Ablauf der Zeit kehrt das Gerät in die zuletzt gewählte Position zurück. Der Timer kann durch Auswahl einer anderen (gewünschten) Einstellung abgebrochen werden.

Automatikbetrieb

Im Auto-Modus läuft das Gerät auf der Grundlage des Feuchtigkeitsgehalts in Ihrer Wohnung.

Der Feuchtesensor ist serienmäßig im HRC integriert und misst den Feuchtegehalt in der Abluft von Küche, Bad und WC. Wenn der Feuchtigkeitssensor feststellt, dass die Luftfeuchtigkeit steigt, schaltet das Gerät automatisch auf eine höhere Einstellung. 15 Minuten nach dem Duschen oder Kochen schaltet das Gerät auf die vorherige Einstellung zurück. Wenn Ihr Gerät mit einem CO₂-Raumsensor nachgerüstet wurde, arbeitet der Automatikbetrieb auf Basis des CO₂-Gehalts. Das System kann mit zusätzlichen Bedienelementen/CO₂-Raumfühlern erweitert werden (bis zu maximal 20 Bedienelemente pro Gerät).

4.3.Steuerung mit dem CO₂-Raumfühler

Dieser Sensor misst die CO₂-Konzentration (Luftqualität) im Raum und erhöht bei Bedarf automatisch die Lüftung. Dadurch wird eine unnötige Belüftung vermieden, was der Energieeffizienz des Geräts zugute kommt.

Anzeige und Bedienung CO₂-Raumfühler

Durch einmaliges Berühren des Bedientasters wird der Status durch die LEDs angezeigt. Nach 30 Sekunden erlöschen die Leds automatisch, um einen dunklen Raum nicht zu stören. Wird die Bedientaste erneut berührt, wechselt der Sensor in einen anderen Modus. Der Moduswechsel wird durch das Aufleuchten der grünen oder blauen LED oben rechts am CO₂-Raumsensor angezeigt.

Der CO₂-Raumfühler hat die folgenden zwei Modi:

- **Energiesparmodus**

Wenn sich der CO₂-Raumfühler in diesem Modus befindet, lüftet das Gerät gemäß den Standardanforderungen. Das spart Energiekosten, da die Lüftung nur dann eingesetzt wird, wenn sie wirklich notwendig ist.

- **Außergewöhnlich guter Modus**

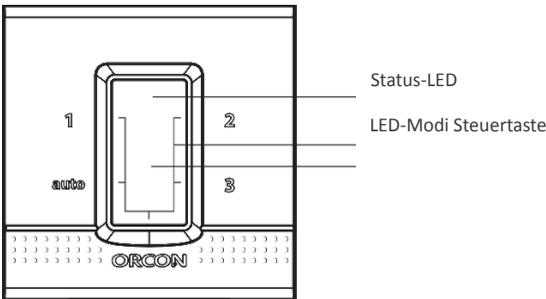
In diesem Modus hält der CO₂-Raumfühler die Luftqualität auf einem hohen Niveau. Dies bewirkt eine stärkere Belüftung, die die verschmutzten Luftpartikel aus dem Haus entfernt und die frische Luft ins Haus bringt.

4.4. Steuerung mit dem eingebauten CO2-Sensor

Dieser eingebaute Sensor misst die CO₂-Konzentration (Luftqualität) im Raum und erhöht bei Bedarf automatisch die Lüftung. Dadurch wird unnötiges Lüften vermieden, was der Energieeffizienz des Geräts zugute kommt.

Anzeige und Bedienung mit dem CO2-Einbausensor

Durch einmaliges Drücken des Bedientasters zeigen die LEDs den Status an. Nach 30 Sekunden schalten sich die LEDs automatisch ab, um einen dunklen Raum nicht zu stören. Wird die Bedientaste erneut berührt, wechselt der Sensor in einen anderen Modus. Der Wechsel der Betriebsart ist am Aufleuchten der LED's zu erkennen.



CO2-Sensor

Status	Led	Funktion
Abwesenheitsmodus	=	Gerät läuft auf der niedrigsten möglichen Einstellung, bis eine andere Funktion aktiviert wird (12 Stunden)
1		Position 1 (temporäre Tieflage)
2		Position 2 (temporäre Zwischenposition)
3		Position 3 (temporär hohe Einstellung)
Energiesparender Auto-Modus		Automatische Steuerung auf Basis von CO ₂ < 1150 PPM

Ungewöhnlich
guter Auto-Modus



Automatische Steuerung auf Basis von $\text{CO}_2 < 950 \text{ PPM}$

Der eingebaute CO2-Sensor hat die folgenden Modi:

- **Abwesenheit und Positionen 1, 2 und 3**

Wenn der CO₂-Vertiefungssensor in der Aus-Position ist, lüftet das Gerät nur minimal. Nur die Status-LED leuchtet und erlischt nach 30 Sekunden. Dieser Modus bleibt 12 Stunden lang aktiv.

Position 1 (niedrig), 2 (mittel) und 3 (hoch) sind temporäre Positionen. Bei den Positionen 1 (niedrig) und 3 (hoch) geht das System nach 60 Minuten in den Automatikbetrieb zurück und die LEDs bleiben während dieser Zeit an. Zur Einstellung

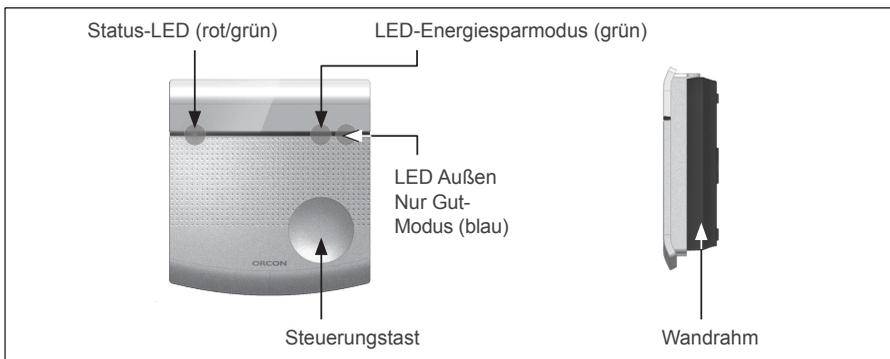
2 (Mitte) beträgt 13 Stunden. Diese Einstellung kann als Nachteinstellung in Situationen gewählt werden, in denen nicht jedes Schlafzimmer mit einem CO₂-Sensor ausgestattet ist.

- **Energiesparmodus**

Wenn sich der eingebaute CO₂-Kontrollsensor in diesem Modus befindet, lüftet der Ventilator gemäß der Standardanforderung. Das spart Energiekosten, da der Lüfter nur dann lüftet, wenn er wirklich benötigt wird.

- **Außergewöhnlich guter Modus**

In diesem Modus hält der eingebaute CO₂-Sensor die Luftqualität auf einem sehr guten Niveau. Dadurch findet eine stärkere Belüftung statt, was bedeutet, dass die verschmutzten Luftpartikel schneller aus dem Haus entfernt werden. Die saubere Außenluft wird nach innen geführt.



4.5. Betrieb mit CO₂-Kontrollsensor

Der HRC kann auch mit dem CO₂-Regelungssensor betrieben werden. Dies ist ein CO₂-Sensor mit integrierter Steuerung. Durch einmaliges Berühren der Bedientaste zeigen die LEDs den Status an. Nach 30 Sekunden schalten sich die LEDs automatisch wieder aus, um einen dunklen Raum nicht zu stören. Wenn die Bedientaste nach einmaligem Drücken erneut gedrückt wird, schaltet der CO₂-Betriebssensor in einen anderen Modus.

CO₂-Steuerungssensor

	Abwesenheitsmodus	Gerät läuft auf der niedrigsten möglichen Einstellung (12 Stunden)
auto	Automatische Position	Automatische Steuerung auf Basis von Luftfeuchtigkeit und CO ₂
1	Position 1	Vorübergehende Tieflage (60 min)
2	Position 2	Aushilfsweise mittlere Position (13 Stunden)
3	Position 3	Vorübergehender Hochbetrieb (60 min)

CO₂-Plus-System

Es ist möglich, in jedem bewohnten Raum einen CO₂-Raumfühler, einen Unterputzfühler und/oder einen Unterputz-Anzeige- oder -Regelfühler zu platzieren. Diese kann auf bis zu 15 CO₂ erweitert werden Raumsensoren (und 5 Fernbedienungen). Diese Sensoren kommunizieren drahtlos mit dem Lüftungsgerät HRC-EcoSmart/SmartComfort.

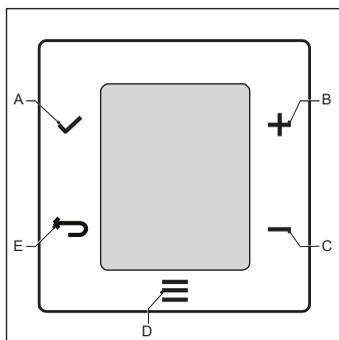
Wenn die Fernbedienung auf Automatikbetrieb eingestellt ist, reagiert das Gerät auf den höchsten CO₂-Wert (Luftqualität in einem Wohngebiet), der von den CO₂-Raumsensoren gemessen wird. Dies ermöglicht eine vollautomatische Regelung, die jederzeit ein außergewöhnliches Raumklima für den Bewohner sicherstellt. Sie können jederzeit mit der Fernbedienung eine andere Geschwindigkeit wählen. Der Automatikbetrieb ist dann beendet. Nach einem Stromausfall startet der Lüfter im Automatikbetrieb.

Eingebautes Display

Der HRC kann mit dem eingebauten HRC-Display 15RF bedient und abgelesen werden. Das Display verfügt über Bedientasten, mit denen das Gerät bedient werden kann. Es ist auch möglich, über das Display den Status des Geräts abzulesen und verschiedene Einstellungen zu ändern.

Anzeige und Bedienung Eingebautes Display

Durch kurzes Berühren einer der Tasten leuchtet das Display auf und zeigt den aktuellen Status des angeschlossenen HRC an. Mit den folgenden Schaltflächen können Sie dann die HRC-Einstellungen ändern oder auslesen.



- A. OK-Taste: Menü auswählen
- B. AUF-Taste: Erhöhen der Lüftergeschwindigkeit oder Vorwärtsbewegung in einem Menü.
- C. Taste DOWN: Verringern der Lüftergeschwindigkeit oder Zurückgehen in einem Menü.
- D. Taste MENU: Blättern durch die verfügbaren Einstellungen.
- E. BACK-Taste: Um zum Standardbildschirm zurückzukehren.

<input type="checkbox"/>	Automatische Position	Automatische Belüftung je nach Feuchte- und/oder CO2-Bedarf
<input type="checkbox"/>	Position 1	Manuell Position 1 (niedrige Position, aktiv bis zum Wechsel des Auswahlmodus)
<input type="checkbox"/>	Position 2	Manuell Position 2 (mittlere Position, aktiv bis zur Änderung der Auswahlposition)
<input type="checkbox"/>	Position 3	Manuell Position 3 (High-Position, aktiv bis zum Wechsel des Auswahlmodus)
<input type="checkbox"/>	Abwesenheitsmodus	Gerät läuft in der niedrigstmöglichen Position

	High-Modus/ Party-Modus	Gerät lüftet die maximale Geräteleistung
	Temporärer Stand	Gerät läuft vorübergehend in Position 3 (60 min)

Ändern der Lüfterstufen

Im Standardbildschirm kann die Lüftergeschwindigkeit mit den Tasten UP und DOWN geändert werden.

Geräteeinstellungen auslesen

Die Einstellungen des HRC können abgelesen werden, indem Sie die Menütaste drücken, bis das folgende Symbol  UP- oder DOWN-Taste können die folgenden Einstellungen ausgelesen werden. Drücken Sie die OK-Taste, um das Lesemenü auszuwählen.

Eingebautes Display

Nein.	Beschreibung	Nein.	Beschreibung
1	Software-Version	10	Bypass-Position
4	RV-Wert in der Wohnung (%)	11	Drehzahl des Abluftventilators (%)
5	RH-Wert der Zuluft (%)	12	Zuluftventilator-Drehzahl (%)
6	Ablufttemperatur nach außen (°C)	13	Restlaufzeit (Feuchteszenario) (min.)
7	Zulufttemperatur in der Wohnung (°C)	14	Vorheizungsregelung (MaxComfort) (%)
8	Temperatur von zu Hause (°C)	16	Aktueller Versorgungsdurchfluss (m ³ /h)
9	Außentemperatur (°C)	17	Aktuelle Abflussrate (m ³ /h)



Ändern von Einstellungen

Mit dem eingebauten Display ist es auch möglich, Geräteeinstellungen zu ändern. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Drücken Sie die Taste MENU für 10 Sekunden.
2. Wenn die Anzeige blinkt,  drücken Sie die OK-Taste, um das Einstellungsmenü aufzurufen.
3. Blättern Sie mit den Tasten + und - durch die Einstellungen.
4. Berühren Sie die Taste OK, um die ausgewählte Einstellung zu ändern. (Siehe Tabelle unten)
5. Berühren Sie zur Bestätigung erneut die OK-Taste.
6. Berühren Sie die Zurück-Taste , um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Die folgenden Einstellungen können geändert werden.

Eingebautes Display

Nein.	Beschreibung	Nein.	Beschreibung
1	Drehzahl des nicht betriebsbereiten Zuluftventilators (%)	8	Hoch Abluftventilator (%)
2	Geschwindigkeit Abluftventilator (%)	9	Boost-Modus (%)
3	Niedriger Versorgungslüfter (%)	10	Zeit bis zum Filterwechsel (Tage)
4	Niedriger Abluftventilator (%)	11	Feuchtigkeits-Szenario 0=Mittel, 1=Hoch
5	Mitte Zuluftventilator (%)	12	Sensor-Empfindlichkeit (%)
6	Mitte Abluftventilator (%)	13	Feuchtigkeitsverzögerungszeit (Min)
7	Hoch Zuluftventilator (%)	14	Komforttemperatur (°C)

Filter zurücksetzen

Wenn das Symbol im  Display erscheint, müssen die Filter gereinigt oder ausgetauscht werden, da sie verschmutzt sind. Nach dem Austausch oder der Reinigung kann die Filtermeldung zurückgesetzt werden. Drücken Sie dazu kurz die Taste MENU. Jetzt ist nur noch das Filtersymbol sichtbar.  Tippen Sie auf die Schaltfläche OK, um das Zurücksetzen des Filters durchzuführen.

5. Wartung

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Teile des HRC sollten regelmäßig gereinigt werden.

Reinigungsteile Orcon-Lüftungssystem		
Aktion	Intervall	Wer?
Filter reinigen	1x pro 3 Monate	Benutzer
Filter auswechseln	1x pro 6 Monate	Benutzer oder Installateur
Reinigung von Ventilen (und Gittern)	1x pro 6 Monate	Benutzer
Reinigung/Wartung der Steuerung	1x pro 6 Monate	Benutzer
Batterie austauschen Fernbedienung 15RF	1x alle 2 Jahre	Benutzer
Reinigung des Gehäuses	1x pro 6 Monate	Benutzer oder Installateur
Reinigung des Feuchtigkeitssensors	1x alle 2 Jahre	Installateur
Ventilatoren reinigen	1x alle 2 Jahre	Installateur
Kondensatablauf reinigen	1x alle 2 Jahre	Installateur
Betrieb & Reinigung der Zonenventile prüfen	1x alle 2 Jahre	Installateur
Reinigung des Wärmetauschers	1x alle 4 Jahre	Installateur
Reinigen der Innenseite des Geräts	1x alle 4 Jahre	Installateur
Kanäle reinigen	1x alle 4 Jahre	Installateur

5.1. Wartung durch den Benutzer

Filter reinigen

Das Gerät ist mit einer Filterzeitschaltuhr ausgestattet. Wenn der Filtertimer von 6 Monaten abgelaufen ist, leuchtet im Display des Geräts eine grüne LED neben dem Text 'FILTER'. Wenn Sie eine 15RF-Fernbedienung oder ein eingebautes Display haben, dann wird eine Meldung auf Ihrer Steuerung angezeigt. Nach jeder Bedienung blinkt die LED der RF-Fernbedienung 3 Mal orange statt 1x grün. Auf dem Einbaudisplay erscheint das Symbol "Filter verschmutzt".

Achtung: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie die Filter reinigen! 23

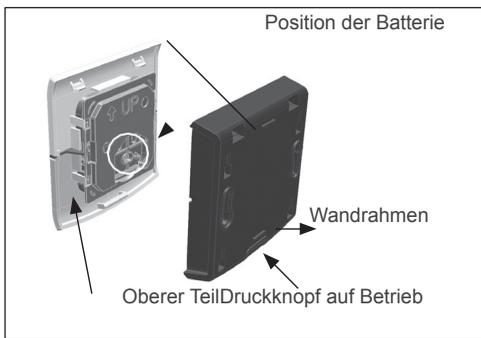
1. Entfernen Sie die Filtergriffe.
2. Entfernen Sie die verschmutzten Filter mit Hilfe der Zuglasche.
3. Saugen Sie die Filter an der Außenseite ab. Wenn die Filter zu stark verschmutzt sind, müssen sie ausgetauscht werden. Bestellen Sie originale Orcon-Filter, um eine gute Leistung des Geräts zu gewährleisten (www.orcon.nl/winkel).
 - Grobfilter 45%: Drahtrahmenfilter, filtert 45% aller groben Partikel wie Sand & Staub ($\varnothing 7\mu\text{m}$) aus der Luft
 - Grobfilter 65 %: Plissé-Filter: große Filterfläche, filtert 65 % aller Partikel ($0,97\mu\text{m}$) aus der Luft
 - ePM1 70%-Filter: Faltenfilter: große Filterfläche, filtert 70% aller Partikel ($0,31\mu\text{m}$) wie Pollen und Feinstaub aus der Luft. Zur Verwendung als Netzfilter.
4. Setzen Sie die gereinigten Filter wieder ein. **Hinweis:** Setzen Sie die Filter auf der gleichen Seite wieder ein, auf der sie sich vor der Reinigung befanden. Wenn Sie plissierte Filter (HRC SmartComfort) haben, zeigt ein Symbol an, auf welcher Seite sie platziert werden sollen.
5. Setzen Sie die Filtergriffe wieder in die Aussparung an der Vorderseite des Geräts ein. Auf der Innenseite der Kappen befindet sich eine "L"- oder "R"-Markierung, die angibt, auf welcher Seite die Kappen angebracht werden sollen. Drücken Sie die Filtergriffe fest über die gesamte Frontfläche, um sicherzustellen, dass sie vollständig eingerastet sind.
6. Stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose.
7. Drücken Sie auf dem Display die Taste neben 'FILTER' 3 Sekunden lang, um den Filtertimer zurückzusetzen. Oder tun Sie dies auf der Fernbedienung durch Drücken von <AUTO> und Drücken Sie <TIMER> gleichzeitig für 3 **Sekunden**.

Filter-Sets	
Artikel	Artikel Nr.
Filtersatz HRC EcoMax 2x grob 45%	22700002
Filtersatz HRC EcoMax 2x grob 65%	22700009
Filtersatz HRC MaxComfort grob 65% & ePM1 70%	22700006

Ventilreinigung

Fassen Sie das Ventil an der Außenkante und nehmen Sie es von der Wand oder Decke ab. Die Ventile können mit Seifenlauge gereinigt werden. Spülen Sie das Ventil gut ab und trocknen Sie es. Setzen Sie das Ventil wieder in die Wand oder Decke ein.

Hinweis: Verändern Sie nicht die Einstellung der Ventile und tauschen Sie die Ventile nicht aus. Wenn sie ausgetauscht werden, funktioniert das System nicht mehr optimal!



Wartung der Fernsteuerung

Entfernen Sie regelmäßig Staub von der Fernbedienung mit einem trockenen Tuch. Wenn die LED-Anzeige auf der Fernbedienung einmal orange blinkt oder nicht mehr auf die Steuerung reagiert, ist die Batterie wahrscheinlich leer. Sie können es leicht selbst austauschen.

Eine neue Batterie kann einfach unter www.orcon.nl/winkel bestellt werden. Um die Batterie zu wechseln, drücken Sie die Taste an der Unterseite der Fernbedienung, um das Oberteil vom Wandrahmen zu lösen. Sie können nun die alte Batterie entfernen und die neue Batterie einsetzen (Plus-Seite zu Ihnen gerichtet). Setzen Sie die obere Abdeckung wieder auf, indem Sie sie an der Oberkante des Wandrahmens einhaken und mit einer Klappbewegung nach unten auf den Wandrahmen aufsnappen.

Achtung: Werfen Sie leere Batterien nicht in den Hausmüll, sondern bringen Sie sie zu den Sammelstellen für chemische Kleinabfälle.

Füllen des Kondensatablaufs

Der Kondensatablauf wird an die Hauskanalisation angeschlossen. Wenn ein Standard-Kondensatableiter installiert ist, kann Abluft in Ihre Wohnung gelangen, wenn sich kein Wasser im Wasserabscheider befindet. Sie können dies verhindern, indem Sie eine Tasse Wasser in den Wasserabscheider gießen. Bei Verwendung eines flachen Trockenabscheiders brauchen Sie nichts zu tun, er wird nicht austrocknen.

Benutzer-Wartungsprotokoll

Datum/ Mitarbeiter	Filter reinig	Ventile reinjige	Reinigung der Ölwanne	Befüllen des Kondensatab laufs

6. Störungen

I. Fernsteuerung 15RF

Wenn eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, leuchtet die LED grün und beginnt zur Bestätigung zu blinken. Die folgenden Anzeigen sind möglich:

Anzeigeübersicht Fernsteuerung 15RF	
Anzeige	Meldung auf der Fernbedienung
Gerät OK, Meldung folgt	1x grün
Gerät OK, Timer 15 min. aktiviert	1x grün
Gerät OK, Timer 30 min. aktiviert	2x grün
Gerät OK, Timer 60 min. aktiviert	3x grün
RF-Kommunikationsproblem	3x rot
Der Lernmodus wird gestartet	1x rot 1x grün
Erfolgreiche Kopplung mit Gerät	10x grün
Batterie schwach	1x orange
Fernbedienungs-Reset durchgeführt	2x orange
Filteranzeige aktiv	3x orange

II. Anzeigen am CO2-Sensor

Der CO₂-Raumsensor, CO₂-Betriebssensor und CO₂-Installationssensor verfügen über eine Status-LED, die den Zustand des Sensors anzeigt. Durch einmaliges kurzes Berühren der Taste wird der aktuelle Status angezeigt. Die folgenden Anzeigen sind möglich:

LED-Anzeigen CO₂-Sensoren	
Anzeige	Meldung auf der Status-LED
Status OK, normaler Betrieb	Kontinuierlich grün
CO ₂ -Sensor-Fehler	1x Rot
Fehler im Gerät	2x Rot
RF-Kommunikationsproblem	3x Rot
Filteranzeige aktiv	3x Orange

III. Eingebaute Anzeige 15RF

Im Display wird eine Fehlermeldung mit folgendem Symbol angezeigt 

Übersicht der Anzeigen auf dem eingebauten Display 15RF	
Anzeige	Meldung auf dem Display
Temperatur-Not-Aus HRC	02
Keine Verbindung zu den Zonenventilen	13
Fehler beide Lüfter	0D
Störung der Lüfterversorgung	03
Fehler am Lüfterausgang	08
Modbus-Fehler beide Lüfter	0E
Entleerungsstörung Modbus	0F
Modbus Versorgung Lüfter Fehler	10
Fehler Temperatursensor Abfluss vom Haus	04
Fehler Temperatursensorversorgung von außen	05
Fehler Temperatursensorversorgung zum Haus	06
Fehler Temperatursensor für Außenausgang	07
Fehler Abluftfeuchtefühler	0A
Filter-Alarm	09

IV. Anzeige HRC

Das Gerät ist mit einem Display an der Frontseite ausgestattet. Auf diesem Display wird der Status des Geräts mittels einer grünen und einer roten LED angezeigt und eventuelle Fehlermeldungen werden angezeigt (Status-LED). Eine Übersicht über mögliche Anzeigen finden Sie in der Tabelle unter V. Leiterplatte.

V. Platine

Über die rot/grüne LED auf der Platine im Inneren des HRC kann der Status des HRC abgelesen werden. Das Blinkmuster der LED wird zum Ablesen des Status verwendet. Die folgenden Anzeigen sind möglich:

Übersicht der Anzeigen auf Platine und LED-Display HRC	
Anzeige	Led-Anzeige
Bindungsmodus ist aktiv	Kontinuierlich grün
Vorwärmer aktiv	3x lang grün
Frostschutz aktiv	2x lang grün
Bypass aktiv	5x kurz grün
Timer-Modus aktiv	4x kurz grün
Externe Sensorabfrage aktiv	3x kurz grün
Interner RH-Modus aktiv	2x kurz grün
Normaler Modus	1x kurz grün
Störung Abluftventilator	1x rot 1x orange
Störung des Zuluftventilators	1x rot 2x orange
Störung bei beiden Lüftern	1x rot 3x orange
Not-Aus-Temperatur	2x rot 1x orange
Störung des Temperatursensors im Haus (X22)	2x rot 2x orange
Fehler Außentemperatursensor (X23)	2x rot 3x orange
Störung des Temperaturfühlers für den Hauseingang	2x rot 4x orange
Störung des Temperatursensors für Außenluft	2x rot 5x orange

RH-Sensor-Fehler	3x rot 3x orange
Modbus-Fehler Abluftventilator	4x rot 1x orange
Modbus Versorgung Lüfter Fehler	4x rot 2x orange
Allgemeine Modbus-Fehlerlüfter	4x rot 3xorange
Kommunikationsfehler mit der Zonensteuerung	6x rot 1x orange
Filter verschmutzt	1x grün 1x rot

Lernmodus

Im Lernmodus leuchtet die grüne LED drei Minuten lang ununterbrochen. Im Lernmodus ist es möglich, bis zu 20 verschiedene HF-Komponenten mit dem Gerät zu verbinden. Details entnehmen Sie bitte dem Handbuch des jeweiligen RF-Komponente oder www.orcon.nl

In Betrieb

Nach dem Lernmodus schaltet das Gerät automatisch in den Modus "In Betrieb". Das Gerät arbeitet ordnungsgemäß.

Filter wechseln

Die Warnung "verschmutzter Filter" auf dem Display ist eine Hilfe, um die Filter rechtzeitig zu reinigen oder zu wechseln. Wenn die gewählte Intervallzeit in der Platine abgelaufen ist, sendet sie ein Signal an das Display am Gerät und an die Fernbedienung (15RF). Nach jedem Vorgang zeigt die Fernbedienung grün statt 1x an.

orange blinkt 3 mal. Die grüne LED neben <FILTER> auf dem Gerätedisplay leuchtet ebenfalls auf. Nach der Reinigung und/oder dem Austausch der Filter kann die Warnung zurückgesetzt werden, indem Sie die Taste neben <FILTER> auf dem Display 3 Sekunden lang drücken.

Mit der Fernbedienung 15RF können Sie den Filtertimer zurücksetzen, indem Sie die Tasten <AUTO> und <TIMER> gleichzeitig drücken.

Zonensteuerung

Die HRC EcoSmart und SmartComfort sind mit einem Zonenventil ausgestattet. Das Zonenventil 1 ist mit einer Leiterplatte mit 2 Status-LEDs ausgestattet.

Beschreibung	Anzeige
Normaler Betriebsmodus (keine Anforderung von Sensoren)	1x Grün
Luftfeuchtigkeitsszenario aktiv HRC	2x Grün ¹
CO2-Anforderung vom Sensor	3x Grün
Timer aktiv	4x Grün
Fehler im Motorventil	1x Rot
Fehler in HRC	2x Rot ¹
CO2-Sensor-Fehler	2x Rot 1x Orange
Keine HF-Bindung an CO2-Sensor und HRC	3x Rot ¹
RF-Kommunikationsfehler mit CO2-Sensor	3x Rot 1x Orange
RF-Kommunikationsfehler mit HRC	3x Rot 2x Orange ¹

¹ Meldung für beide Zonen.



7. Zertifizierung und Garantie

Orcon B.V. gewährt standardmäßig eine zweijährige Garantie auf das Gerät. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Datum der Herstellung.

Die Garantie ist nichtig, wenn:

- Die Installation wurde nicht in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt;
- Die Defekte werden durch falschen Anschluss, unsachgemäßen Gebrauch oder Verschmutzung des Geräts und des Zubehörs verursacht;
- Es wurden Änderungen an der Verdrahtung vorgenommen;
- Die Reparaturen wurden von Dritten durchgeführt.

(De-)Montagekosten vor Ort sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Tritt innerhalb der Garantiezeit ein Defekt auf, muss dieser dem Installateur gemeldet werden.

Bitte geben Sie den Typ und die Seriennummer an, die Sie auf dem Typenaufkleber unter dem Gerät finden. Orcon bv behält sich das Recht vor, die Konstruktion und/oder Konfiguration seiner Produkte jederzeit zu ändern, ohne dass die Verpflichtung besteht, bereits gelieferte Produkte zu modifizieren. Die Angaben in diesem Handbuch beziehen sich auf die neuesten Informationen.

Demontage und Entfernung

Stellen Sie sicher, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer umweltgerecht entsorgt wird. Informieren Sie sich beim Lieferanten über die Möglichkeiten zur Rückgabe des Geräts.

Wenn das Gerät nicht zurückgegeben werden kann, ist der Benutzer für die sichere Demontage des Wohnungslüftungsgeräts und für die Entsorgung der Teile gemäß den örtlichen Vorschriften verantwortlich.

ORCON

Landjuweel 25, 3905 PE Veenendaal | PO Box 416, 3900 AK Veenendaal
t +31 (0)318 54 47 00 | info@orcon.nl | www.orcon.nl